

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
**INSTITUT NATIONAL  
 DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE**  
 PARIS

①1 N° de publication :

**2 827 823**

(à n'utiliser que pour les  
 commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national :

**01 09973**

⑤1 Int Cl<sup>7</sup> : B 60 Q 1/26, B 60 K 31/00, B 60 R 11/04

⑫

# DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

**A1**

②2 Date de dépôt : 25.07.01.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la  
 demande : 31.01.03 Bulletin 03/05.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
 recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été  
 établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
 apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : EBINA JIM JEAN — FR.

⑦2 Inventeur(s) : EBINA JIM JEAN.

⑦3 Titulaire(s) :

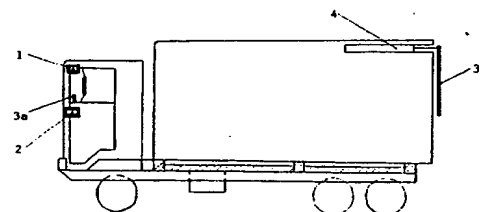
⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 TRANSMETTEUR DU CHAMP DE VISION DU VEHICULE AUX AUTRES VEHICULES SUIVEURS.

⑤7 Dispositif pour donner aux conducteurs la possibilité  
 d'anticiper sur ce qui se passe devant le véhicule qu'ils sui-  
 vent.

L'invention concerne un dispositif qui transmet aux con-  
 ducteurs le champ de vision du véhicule qui les précède. Et,  
 s'ils tardent à réagir, alors il s'en charge automatiquement  
 en agissant sur le freinage de leur véhicule. Il leur permet  
 également de communiquer entre eux, et de s'adresser de  
 la pub.

Il est constitué d'une caméra (1) placée à l'avant du véhi-  
 cule laquelle transmet ses images à la centrale (2) qui est  
 un ordinateur avec émetteur-récepteur. Elle affiche sur 1'  
 écran (3a) ou (3b) les images de la caméra (1), et fait freiner  
 ou ralentir le véhicule si son conducteur tarde à le faire, le  
 tout en fonction de la distance de sécurité pré-programmée,  
 le "dispositif-prévisionnel-de-freinage", selon l'invention  
 est particulièrement destiné à accroître la sécurité.



FR 2 827 823 - A1



BEST AVAILABLE COPY

La présente invention concerne un dispositif monté sur des véhicules le quel, en transmettant aux conducteurs le champ de vision avant du véhicule qui roule devant eux, permet en effet à ces mêmes conducteurs d'anticiper sur le freinage ou le ralentissement de ce véhicule. Et, au cas où le conducteur  
5 tarderait à réagir, alors le dispositif s'en charge automatiquement en actionnant le système de freinage ou de ralentissement de son véhicule. - En outre, le dispositif offre également aux conducteurs de ces véhicules la possibilité de communiquer entre eux durant le trajet, et de se destiner des  
10 messages à caractère publicitaire.

Traditionnellement, le conducteur du véhicule qui roule derrière un autre véhicule, ne peut voir ce qui se déroule devant ce véhicule qui le précède surtout lorsque ce dernier est  
15 de plus grand gabarit ou lorsque les conditions climatiques sont devenues excécrables. Ainsi, le conducteur ne peut malheureusement non plus anticiper sur l'éventuel freinage ou ralentissement du véhicule qui roule devant le sien. Or, cette impossibilité d'anticipation retarde également le temps de  
20 réaction du conducteur. - D'autre part, ces conducteurs n'ont aucune possibilité de dialoguer entre eux, dialogue qui peut pourtant s'avérer indispensable quand il leur s'agit entre autres de prévenir d'un éventuel événement, d'obtenir un renseignement.

25 Le dispositif selon l'invention permet de remédier à ces inconvénients, et il augmente de surcroît la sécurité des usagers de la route.

Selon des modes particuliers de réalisation :

- 30 - les éléments constitutifs du dispositif, la caméra, la centrale, un ou plusieurs écrans, trouvent tous place dans le véhicule.
- les différents emplacements de l'écran, dans l'habitacle ou à l'extérieur sur le véhicule, constituent en fait les deux variantes de cet écran du dispositif.
- 35 - un véhicule peut comporter les deux variantes de l'écran avec le reste des éléments du dispositif.

Les dessins annexés illustrent l'invention :

BEST AVAILABLE COPY

La figure 1 représente l'avant d'un véhicule muni du dispositif.

La figure 2 représente l'arrière du même véhicule de la figure 1.

5 La figure 3 représente en vue de côté un véhicule équipé du dispositif dont la variante de l'écran est escamotable dans le haut de la carrosserie.

La figure 4 représente en vue de côté un véhicule comportant le dispositif dont la variante de l'écran est escamotable en  
10 dessous du plancher de la carrosserie.

La figure 5 représente en vue de côté un véhicule muni du dispositif dont la variante de l'écran est incrusté au sein de la surface externe du plateau élévateur.

En référence à ces dessins, le dispositif est composé de  
15 la caméra (1), la centrale (2), de l'écran (3a) ou (3b) ou de ces deux écrans (3a) et (3b) à la fois.

La caméra (1) placée à l'avant du véhicule filme le champ de vision du véhicule tel que le voit son conducteur. Et, les images de la caméra (1) transitent par la centrale (2) qui les  
20 analysent et les fait afficher sur l'écran (3a) (3b). De son analyse, si nécessaire la centrale (2) par le biais du système de freinage du véhicule avec qui elle communique, elle freine ou ralentit le véhicule dont le conducteur ne réagit pas à l'approche d'un obstacle en fonction de la distance de sécurité  
25 pré-programmée au niveau de la centrale (2).

La centrale (2) est en effet un ordinateur couplé à un émetteur-récepteur. Et, à l'aide de la centrale (2) les conducteurs peuvent communiquer via l'écran (3a) (3b) entre eux, et s'adresser des éventuels messages publicitaires.

30 Le conducteur du véhicule qui roule derrière un véhicule dont le dispositif n'est pas en fonction, ce conducteur à l'aide de la centrale (2) peut le mettre alors en fonction, ce qui lui autorise d'avoir accès à tout ce qui se déroule devant ce véhicule qui le précède.

35 Selon une autre variante de l'écran (3b) extérieur, cet écran (3b) peut aussi être incrusté, soit dans un autre endroit de la carrosserie, soit dans la lunette arrière ou une vitre, du véhicule.

**BEST AVAILABLE COPY**

## REVENDICATIONS

1) Dispositif monté sur véhicule transmettant le champ de vision avant du véhicule aux conducteurs roulant derrière, caractérisé en ce qu'il comprend :

- une caméra (1) située à l'avant du véhicule
- une centrale (2)
- 5 - un écran (3b) situé à l'arrière du véhicule transmettant par l'intermédiaire de la centrale (2) les images filmées par la caméra (1).

2) Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la centrale (2) analyse les images filmées par la caméra (1) et agit sur le système de freinage si le conducteur du véhicule tarde à réagir à l'approche d'un obstacle sur une distance de  
10 sécurité pré-programmée au niveau de la centrale (2).

3) Dispositif selon la revendication 1 ou 2 caractérisé en ce que les images filmées par la caméra ( ) sont affichées sur un écran (3a) situé dans l'habitacle du véhicule.

4) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que l'écran (3b) permet  
15 également aux conducteurs de dialoguer ou de transmettre des messages publicitaires.

**BEST AVAILABLE COPY**

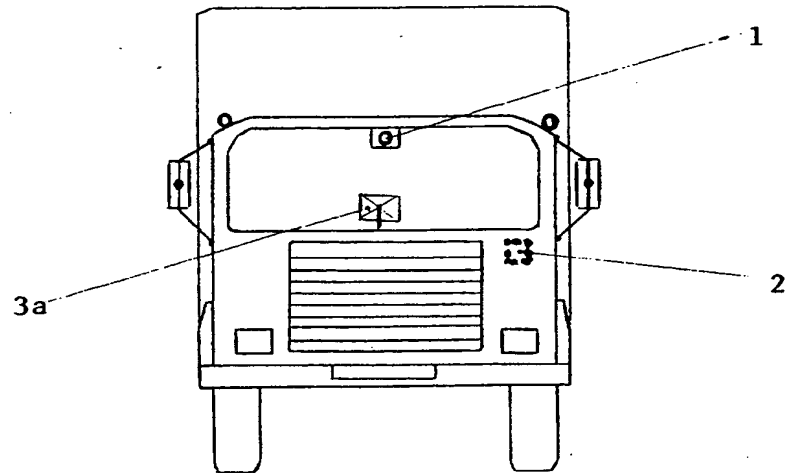


FIG. 1

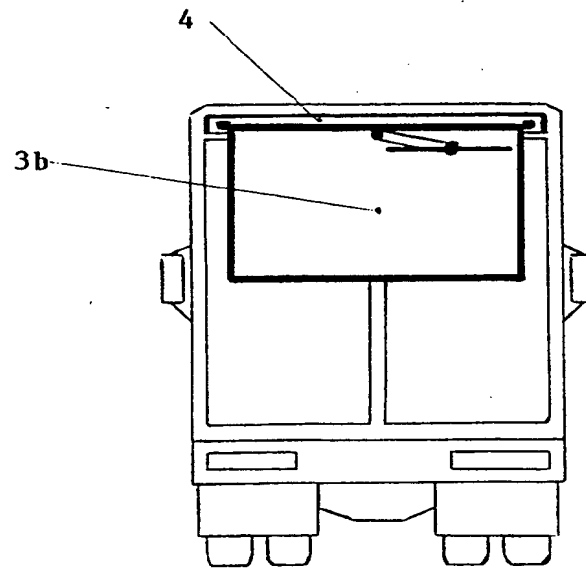


FIG. 2

BEST AVAILABLE COPY

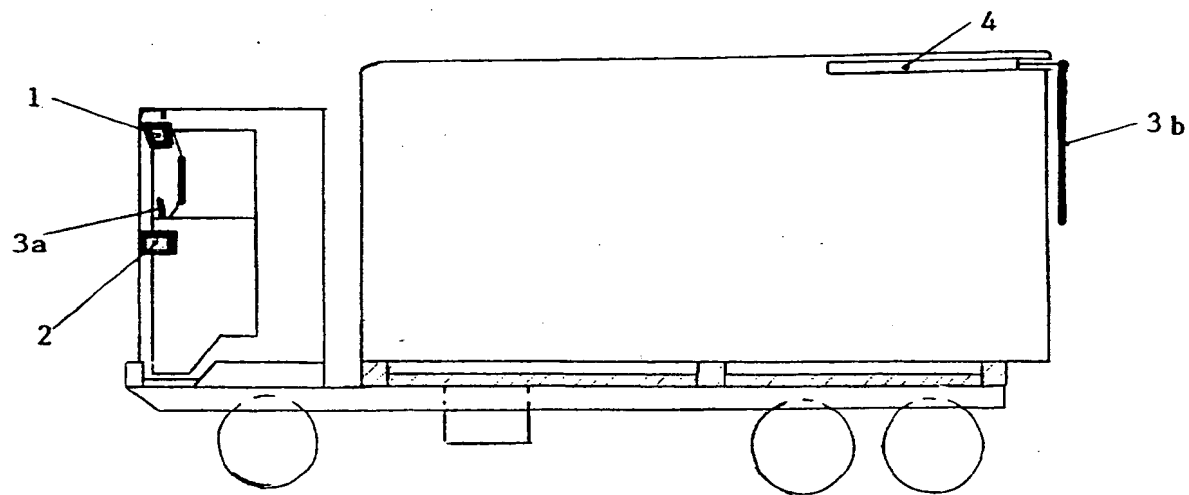


FIG. 3

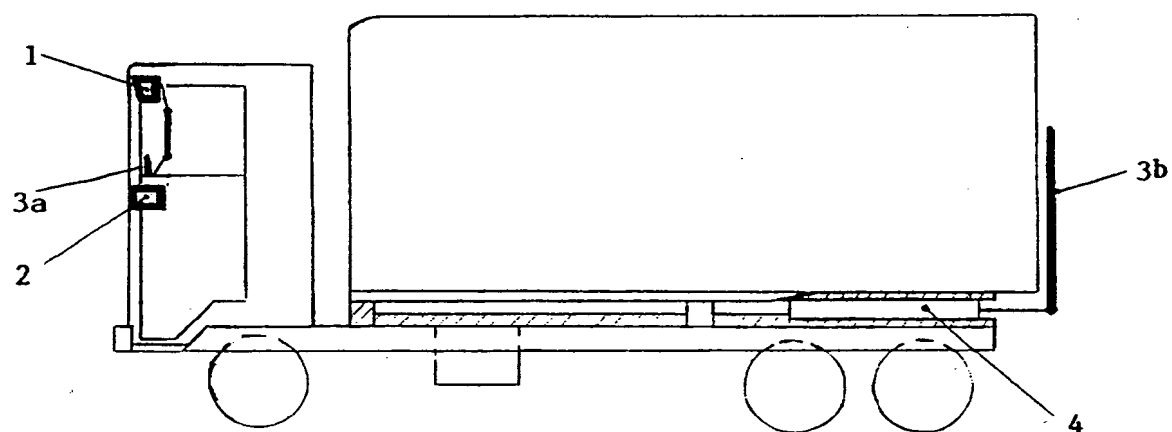


FIG. 4

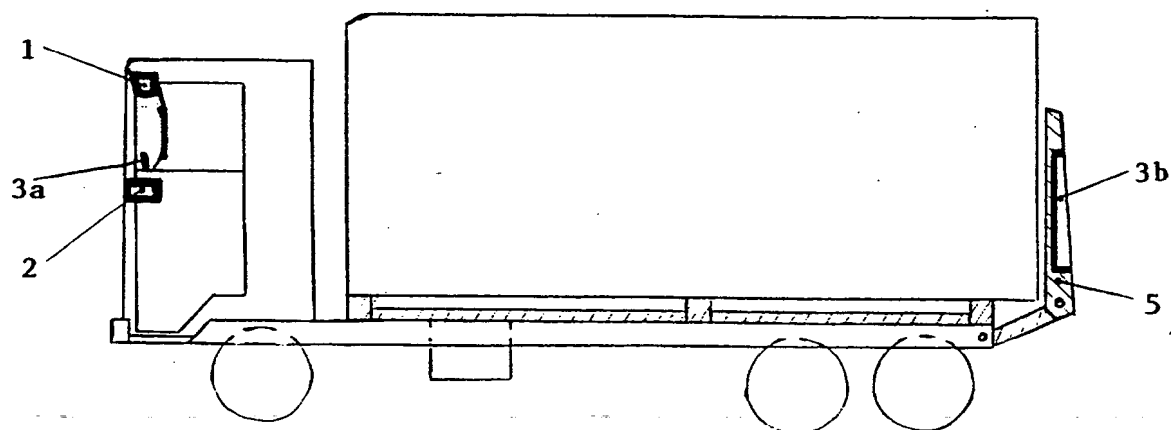


FIG. 5

BEST AVAILABLE COPY